

Thực trạng chuyển đổi số trong quản lý trường mầm non và phổ thông hiện nay

Trịnh Thị Anh Hoa*¹, Trịnh Văn Hà²

* Tác giả liên hệ

¹ Email: hoatta@vnies.edu.vn

² Email: hatv@vnies.edu.vn

Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam
101 Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội,
Việt Nam

TÓM TẮT: Trong bối cảnh bùng nổ của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, chuyển đổi số hiện đang là xu hướng tất yếu. Chuyển đổi số tác động mạnh mẽ đến quá trình đổi mới căn bản và toàn diện nền giáo dục. Các nhà trường có cơ hội tiếp nhận thêm nhiều kiến thức, phương pháp, hình thức tổ chức giảng dạy mới, nhiều phương thức quản lý phù hợp với thực tiễn, đáp ứng được yêu cầu của xã hội. Tuy nhiên, sự thay đổi này đã và đang đặt ra những thách thức không nhỏ đối với các cơ sở giáo dục. Nhiều nhà trường gặp khó khăn, hạn chế khi thực hiện quá trình chuyển đổi số trong dạy học và quản lý. Bài viết phân tích sự cần thiết và đánh giá thực trạng chuyển đổi số trong quản lý trường mầm non và phổ thông hiện nay về điều kiện đảm bảo thực hiện chuyển đổi số, mức độ thực hiện chuyển đổi số, hiệu quả sử dụng các phần mềm trong quản lý trường học, từ đó chỉ rõ những kết quả đạt được, những hạn chế chuyển đổi số trong quản lý trường mầm non và phổ thông hiện nay.

TỪ KHÓA: Chuyển đổi số, chuyển đổi số trong quản lý, chuyển đổi số trong quản lý trường mầm non, phổ thông, cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

→ Nhận bài 05/8/2023 → Nhận bài đã chỉnh sửa 09/9/2023 → Duyệt đăng 25/12/2023.

DOI: <https://doi.org/10.15625/2615-8957/12311204>

1. Đặt vấn đề

Chuyển đổi số trong giáo dục là một trong những lĩnh vực nhận được sự quan tâm rất lớn của xã hội. Với sự phát triển không ngừng của khoa học và công nghệ, chuyển đổi số tác động sâu, rộng, bao trùm lên mọi vấn đề giáo dục, đặt ra yêu cầu phải thay đổi toàn diện trong quản lý và dạy học ở các cấp. Nhận thấy vai trò và tính cấp thiết của chuyển đổi số, Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều chính sách, quy định về chuyển đổi số trong giáo dục như: Quyết định số 749/QĐ-TTg phê duyệt “Chương trình chuyển đổi số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” ngày 03 tháng 6 năm 2020 đã xác định giáo dục là một trong những lĩnh vực được ưu tiên thực hiện chuyển đổi số; Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25 tháng 01 năm 2022 phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030”, coi việc tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số là đột phá trong đổi mới hoạt động giáo dục và đào tạo; đổi mới quản lý nhà nước trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo; tác động tích cực, toàn diện tới phương thức hoạt động, chất lượng, hiệu quả và công bằng trong giáo dục.

Liên quan đến vấn đề chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo, trong thời gian qua, nhiều hội nghị, hội thảo, nhiều báo cáo khoa học đã đề cập đến vấn đề này. Trang Home Base Resources đã chỉ ra những lợi ích của công nghệ đối với giáo dục, đồng thời cho

rằng, chuyển đổi số trong ngành Giáo dục là việc ứng dụng công nghệ dưới ba hình thức chính, đó là ứng dụng công nghệ ở lớp học, ứng dụng công nghệ trong phương pháp dạy học, ứng dụng công nghệ trong quản lý. Đối với hầu hết các nước thuộc khối OECD, mô hình quản lý theo cấu trúc chính phủ điện tử, kết hợp với các giải pháp công nghệ thông tin cụ thể để vận hành các chức năng: Xây dựng chiến lược phát triển nguồn nhân lực, thúc đẩy và phổ biến chính sách; Dự báo nguồn lực và nâng cao hiệu quả quản lý giáo dục... đều áp dụng trong lĩnh vực giáo dục [1]. Việc áp dụng mô hình quản lý giáo dục theo cấu trúc chính phủ điện tử cho phép tăng cường sử dụng, khai thác thông tin, dữ liệu nhằm nâng cao chất lượng giáo dục, các phương thức cung ứng dịch vụ liên quan, tăng khả năng giao tiếp giữa các bên liên quan, tăng cơ hội tham gia hoạch định chính sách, quản trị minh bạch, công khai, triển khai các kênh giáo dục mới, tăng hiệu suất khai thác cho hệ thống hiện hành... [2]. Ở Việt Nam, trong bài *Chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo*, tác giả Tô Hồng Nam (2020) cho rằng: Thực trạng và giải pháp đã đề cập đến những nội dung cơ bản của chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo, các điều kiện đảm bảo cho chuyển đổi số trong giáo dục đào tạo. Thực trạng chuyển đổi số trong giáo dục đào tạo hiện nay ở nước ta và chỉ ra một số giải pháp chung thúc đẩy chuyển đổi số trong giáo dục đào tạo: phổ biến, tuyên truyền, nâng cao nhận thức và trách nhiệm, tiếp tục đẩy mạnh triển khai Chính phủ

điện tử, thúc đẩy phát triển học liệu số ở tất cả các cấp học, ngành học, môn học gắn với việc thẩm định nội dung, kết nối, chia sẻ học liệu giữa các địa phương, nhà trường [3]. Trong nghiên cứu của tác giả Trịnh Thị Anh Hoa và cộng sự đã đề cập đến chính sách, khung chính sách chuyển đổi số trong giáo dục và định hướng chiến lược chuyển đổi số trong giáo dục [4], [5], [6].

Chuyển đổi số đã và đang được triển khai thực hiện ở hầu hết các nhà trường. Ngoài việc tác động lớn đến quá trình dạy và học thì công tác quản lý cũng là một trong những nội dung chịu sự chi phối mạnh mẽ. Các hoạt động như quản lý học sinh, quản lý giảng dạy, quản lý tài chính, quản lý tài liệu, hồ sơ... đòi hỏi nhận thức của các cấp quản lý, các cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh và cha mẹ học sinh, cộng đồng. Nhất là đòi hỏi đầu tư về cơ sở vật chất, cơ sở hạ tầng, trang thiết bị và năng lực số của cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh. Thực tế cho thấy, các cơ sở giáo dục mầm non, phổ thông còn gặp nhiều khó khăn, bất cập khi tổ chức triển khai thực hiện chuyển đổi số. Để nâng cao chất lượng công tác chuyển đổi số, việc tìm hiểu thực trạng có vai trò rất quan trọng, từ đó xác định ưu điểm, hạn chế, làm cơ sở cho việc đề xuất các giải pháp tăng cường hiệu quả chuyển đổi số trong quản lý cơ sở giáo dục.

Nghiên cứu sử dụng phân tích dữ liệu bằng phương pháp thống kê mô tả [7]. Thống kê tần suất được thực hiện để phân tích các đặc điểm của mẫu khảo sát. Mẫu khảo sát được lựa chọn dựa trên phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Đó là phương pháp mà sự lựa chọn những người tham gia khảo sát gắn với những yêu cầu của nghiên cứu và sau đó quá trình lựa chọn được tiếp tục đến khi nào đạt được cỡ mẫu như kì vọng của nghiên cứu [8]. Tổng số đối tượng khảo sát là 303 giáo viên, cán bộ quản lý đại diện cho các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông thuộc Thành phố Hà Nội và tỉnh Tuyên Quang. Kết quả khảo sát được thu thập xử lý bằng phần mềm SPSS và tính toán điểm trung bình.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Một số khái niệm cơ bản

Chuyển đổi số (digital transformation): Là quá trình thay đổi *tổng thể* và *toàn diện* của mỗi cá nhân, tổ chức về cách làm và hoạt động trên môi trường số dựa trên các công nghệ mang tính đột phá của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư như: Trí tuệ nhân tạo (AI - Artificial intelligence), Điện toán đám mây (Cloud Computing), Dữ liệu lớn (BigData), Internet vạn vật (IoT- Internet of Things) và chuỗi khối (Block Chain)... Chuyển đổi số được xem là việc sử dụng dữ liệu và công nghệ số để thay đổi một cách tổng thể và toàn diện tất cả các khía cạnh của đời sống kinh tế - xã hội [8].

Chuyển đổi số là quá trình lâu dài, phức tạp và thường

thể hiện ở ba cấp độ, đó là: 1) Số hóa; 2) Số hóa quy trình; 3) Chuyển đổi số. Nghĩa là, các hoạt động chuyển đổi số có thể bao gồm từ việc số hóa dữ liệu, áp dụng công nghệ số để tự động hóa, tối ưu hóa các quy trình nghiệp vụ, quy trình quản lý, quy trình báo cáo, phối hợp công việc trong nhà trường, cho đến việc chuyển đổi thành mô hình quản lý trên nền tảng số tạo thêm giá trị mới cho các cơ sở giáo dục [9].

Chuyển đổi số làm thay đổi cốt lõi các hoạt động giáo dục: Tác động đến phương thức quản lý, chỉ đạo điều hành của các cơ quan quản lý giáo dục đến toàn bộ hoạt động của ngành và của các cơ sở giáo dục trên cơ sở nền tảng công nghệ số; Tác động trực tiếp đến đối tượng tham gia vào quá trình dạy và học, làm thay đổi cách tổ chức, quản lý, phương pháp tổ chức, hình thức dạy học của người dạy và phương pháp học của người học theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực [10].

Mục tiêu của chuyển đổi số trong giáo dục là: 1) Đổi mới mạnh mẽ phương thức dạy và học, hình thức kiểm tra, đánh giá, đưa tương tác, trải nghiệm trên môi trường số trở thành hoạt động giáo dục thiết yếu, hằng ngày với mỗi người học và mỗi nhà giáo, nâng cao năng lực tự học của người học; 2) Đổi mới căn bản phương thức quản lý nhà nước về giáo dục, quản trị cơ sở giáo dục theo hướng tinh gọn, hiệu quả, minh bạch với dữ liệu, công nghệ số là nền tảng và công cụ quản trị chủ yếu; 3) Đổi mới căn bản phương thức, nâng cao chất lượng cung cấp dịch vụ hành chính công của các cơ quan quản lý nhà nước về giáo dục, nâng cao chất lượng dịch vụ hỗ trợ người học của các cơ sở giáo dục [4].

Chuyển đổi số trong quản lý cơ sở giáo dục mầm non và phổ thông: Số hóa thông tin quản lý, tạo ra những hệ thống cơ sở dữ liệu lớn liên thông trong ngành từ cấp trung ương đến địa phương và đến tận các cơ sở giáo dục, triển khai các dịch vụ công trực tuyến, ứng dụng Công nghệ 4.0 để quản lý, điều hành, dự báo, hỗ trợ ra quyết định trong ngành Giáo dục một cách nhanh chóng, chính xác. Nội dung chủ yếu của chuyển đổi số trong quản lý giáo dục là chuyển đổi số trong hệ thống, trong quá trình dạy và học và các điều kiện đảm bảo: 1) Chuyển đổi số trong hệ thống: phối hợp quản lý hệ thống vĩ mô, quản lý quy hoạch, kế hoạch, thông tin: số hóa thông tin quản lý, tạo ra những hệ thống cơ sở dữ liệu lớn liên thông với cơ sở dữ liệu các ngành liên quan và với quốc gia, ứng dụng các Công nghệ 4.0 (AI, blockchain, phân tích dữ liệu, ..) để quản lý, điều hành, dự báo; 2) Chuyển đổi số trong quản lý quá trình dạy học: quản lý các dịch vụ cho học sinh, phát triển chương trình, quản lý dạy, học, kiểm tra, đánh giá; quản lý quá trình bồi dưỡng giáo viên. Trong dạy, học, kiểm tra, đánh giá gồm: số hóa học liệu (sách giáo khoa điện tử, bài giảng điện tử, kho bài giảng E-learning, ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm), thư viện số, phòng thí nghiệm ảo,

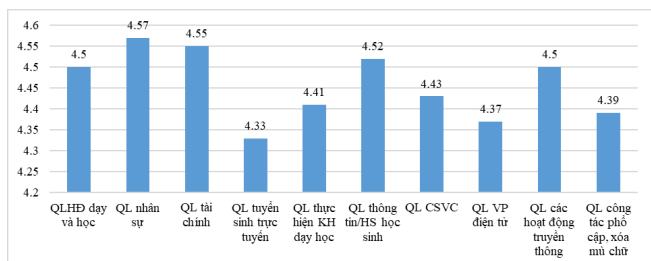
triển khai hệ thống đào tạo trực tuyến, xây dựng các trường đại học ảo (cyber university); 3) Chuyển đổi số trong đảm bảo các điều kiện cho phát triển giáo dục: quản lý, số hóa các điều kiện cơ sở vật chất; đội ngũ; kiểm định chương trình, nhà trường...

Như vậy, chuyển đổi số trong giáo dục góp phần mở rộng cơ hội tiếp cận nền giáo dục hiện đại, thu hẹp khoảng cách bất bình đẳng trong giáo dục, nâng cao chất lượng giáo dục và nâng cao hiệu quả trong quản lý nhà trường về các mặt hành chính, chuyên môn, hoạt động dịch vụ và các điều kiện đảm bảo (nhân sự, tài chính, cơ sở vật chất...). Chuyển đổi số trong quản lý cơ sở giáo dục thúc đẩy nhanh quá trình đổi mới giáo dục và góp phần tích cực vào quá trình xây dựng Chính phủ số, quốc gia số [4].

2.2. Nhận thức của giáo viên, cán bộ quản lý về mức độ cần thiết của chuyển đổi số trong quản lý nhà trường

Ngoài mục tiêu trọng tâm là giảng dạy và truyền thụ kiến thức, công tác quản lý các hoạt động trong nhà trường cũng là một công việc có mức độ phức tạp cao, đòi hỏi sự đầu tư về mặt thời gian và công sức. Chính vì thế, chuyển đổi số được kì vọng sẽ giúp giảm tải gánh nặng và khối lượng công việc mà công tác quản lý truyền thống mang lại.

Khảo sát giáo viên về mức độ cần thiết của chuyển đổi số trong quản lý các hoạt động của nhà trường về 10 nội dung: Quản lý hoạt động dạy và học; Quản lý nhân sự (hồ sơ, phân công, đào tạo bồi dưỡng); Quản lý tài chính; Quản lý tuyển sinh trực tuyến; Quản lý thực hiện kế hoạch dạy học; Quản lý thông tin/hồ sơ học sinh; Quản lý cơ sở vật chất; Quản trị văn phòng điện tử; Quản lý các hoạt động truyền thông, giao tiếp, phối hợp với cha mẹ học sinh; Quản lý công tác phổ cập, xóa mù chữ. Kết quả khảo sát cho thấy, phần lớn giáo viên, cán bộ quản lý đều nhận thức được tầm quan trọng của vấn đề này. 10 nội dung đều được đánh giá ở mức rất cần thiết (điểm trung bình khoảng từ 4,33 đến 4,57). Trong đó, việc “Quản lý nhân sự: hồ sơ, phân công, đào tạo bồi dưỡng” nhận được đánh giá rất cần thiết cao nhất,



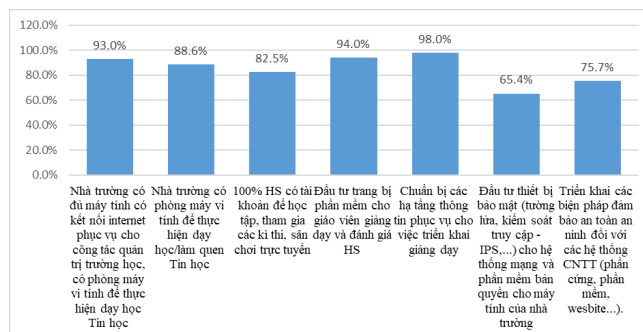
(Ghi chú: Các mức điểm trung bình: từ 1-1,8: Không cần thiết; 1,9-2,6: Ít cần thiết; 2,7-3,4: Bình thường; 3,5-4,2: Cần thiết; 4,3-5,0: Rất cần thiết).

Hình 1: Ý kiến của giáo viên, cán bộ quản lý về mức độ cần thiết chuyển đổi số trong quản lý nhà trường

với giá trị trung bình là 4,57. Nội dung “Quản lý tuyển sinh trực tuyến” được đánh giá rất cần thiết ở mức thấp nhất đạt 4,33. Nhìn chung, ý kiến đánh giá của đội ngũ giáo viên, cán bộ quản lý có sự đồng đều giữa 10 nội dung quản lý (xem Hình 1).

2.3. Các điều kiện thực hiện chuyển đổi số trong quản lý nhà trường

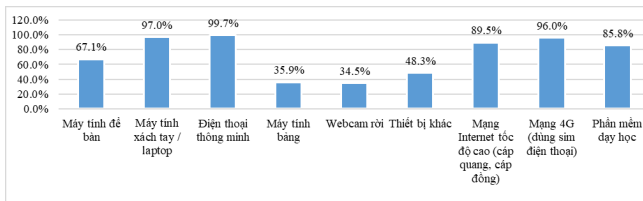
Tìm hiểu điều kiện cơ sở hạ tầng đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số trong quản lý nhà trường qua 7 tiêu chí. Kết quả khảo sát cán bộ quản lý, giáo viên được trình bày trong Hình 2.



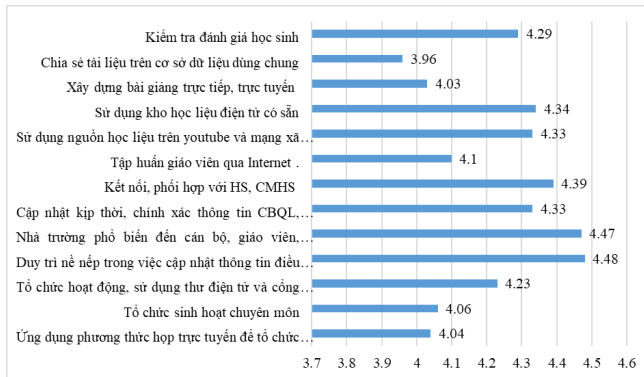
Hình 2: Ý kiến của cán bộ quản lý, giáo viên về điều kiện thực hiện chuyển đổi số trong quản lý nhà trường

Về cơ bản, nhà trường đã có đủ cơ sở hạ tầng, trang thiết bị cần thiết phục vụ công tác chuyển đổi số. Tuy nhiên, theo nhận định của cán bộ quản lý, giáo viên: “Hạ tầng thông tin phục vụ cho việc học tập (đường truyền, phần mềm...)” có đầy đủ nhất, với tỉ lệ 98%, xếp vị trí cao nhất trong nhóm kết quả phân tích, sau đó đến “Phần mềm học tập và đánh giá học sinh” chiếm 94%, “Nhà trường có đủ máy tính có kết nối Internet phục vụ cho công tác quản trị trường học, có phòng máy vi tính để thực hiện dạy học Tin học” 93%. Ngược lại, nội dung “Đầu tư thiết bị bảo mật (tường lửa, kiểm soát truy cập - IPS...) cho hệ thống mạng và phần mềm bản quyền cho máy tính của nhà trường”, “Triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn an ninh đối với các hệ thống công nghệ thông tin (phần cứng, phần mềm, website...)” có tỉ lệ thiếu hụt tương đối lớn, lần lượt chiếm 34,6% và 24,3%. Tìm hiểu trang thiết bị giáo viên có phục vụ cho việc giảng dạy, chuyển đổi số, kết quả được trình bày trong Hình 3.

Phần lớn giáo viên đã trang bị những điều kiện cơ bản cho việc giảng dạy như: “Điện thoại thông minh” (99,7%), “Máy tính xách tay/laptop” (97%), “Mạng 4G (dùng sim điện thoại)” (96%). Trong khi đó, chỉ khoảng 35% giáo viên cho biết, họ có “Webcam rời” (34,5%) và có “Máy tính bàn” (35,9%) để phục vụ hoạt động quản lý và dạy học của mình. Ngoài ra, tỉ lệ không có “Thiết bị khác” và “Máy tính để bàn” theo đánh giá của giáo viên vẫn tương đối nhiều, lần lượt



Hình 3: Trang thiết bị kỹ thuật số của cán bộ quản lý, giáo viên để thực hiện chuyển đổi số



Hình 4: Ý kiến của cán bộ quản lý, giáo viên về mức độ thực hiện chuyển đổi số trong quản lý các hoạt động của nhà trường

Bảng 1: Ý kiến của cán bộ quản lý, giáo viên về mức độ thực hiện các hoạt động chuyển đổi số

TT	Nội dung	Mức độ thực hiện					Điểm trung bình
		Không bao giờ	Hiếm khi	Thỉnh thoảng	Thường xuyên	Rất thường xuyên	
Nhóm các hoạt động quản lý nhà trường							
1	Ứng dụng phương thức họp trực tuyến để tổ chức họp, hội nghị, hội thảo qua mạng và tổ chức sinh hoạt chuyên môn.	2,0%	8,7%	19,4%	23,4%	46,5%	4,04
2	Tổ chức sinh hoạt chuyên môn.	2,0%	8,9%	17,2%	25,1%	46,9%	4,06
3	Tổ chức hoạt động, sử dụng thư điện tử và cổng thông tin điện tử tại các cơ sở giáo dục.	5,4%	2,0%	13,0%	23,1%	56,5%	4,23
4	Duy trì nề nếp trong việc cập nhật thông tin điều hành của ngành, của nhà trường.	1,3%	0,3%	12,2%	21,5%	64,7%	4,48
5	Nhà trường phổ biến đến cán bộ, giáo viên, cha mẹ học sinh, học sinh cổng thông tin điện tử của Sở Giáo dục và Đào tạo, website của nhà trường và hòm thư điện tử.	1,7%		13,9%	18,9%	65,6%	4,47
6	Cập nhật kịp thời, chính xác thông tin cán bộ quản lý, giáo viên trên danh bạ điện tử của ngành.	0,7%	8,6%	7,9%	22,8%	60,1%	4,33
7	Kết nối, phối hợp với học sinh, cha mẹ học sinh.	1,3%	1,7%	14,4%	21,8%	60,7%	4,39
8	Tập huấn giáo viên qua Internet.	1,3%	10,6%	11,6%	29,2%	47,2%	4,10
Nhóm các hoạt động giảng dạy							
9	Sử dụng nguồn học liệu trên youtube và mạng xã hội để soạn, giảng, hướng dẫn học sinh học.	0,3%	7,0%	8,3%	27,8%	56,6%	4,33
10	Sử dụng kho học liệu điện tử có sẵn.	0,7%	1,3%	13,8%	31,3%	52,9%	4,34
11	Xây dựng bài giảng trực tiếp, trực tuyến.	1,7%	7,0%	22,7%	24,3%	44,3%	4,03
12	Chia sẻ tài liệu trên cơ sở dữ liệu dùng chung.	2,4%	11,9%	15,3%	28,1%	42,4%	3,96
13	Kiểm tra đánh giá học sinh.	1,7%	0,7%	16,8%	28,5%	52,3%	4,29

chiếm tỉ lệ 51,7% và 32,9%. Ở một số cơ sở giáo dục, tình trạng thiếu máy tính bàn hoặc số lượng máy tính ít, không đủ để đáp ứng nhu cầu thực tiễn khiến công tác dạy và học của giáo viên gặp nhiều khó khăn. Nhà trường nên thường xuyên kiểm tra, rà soát, xây dựng kế hoạch để điều chỉnh, bổ sung kịp thời.

2.4. Mức độ thực hiện chuyển đổi số trong quản lý các hoạt động của nhà trường

Đánh giá mức độ thực hiện chuyển đổi số trong quản lý các hoạt động của nhà trường qua 13 tiêu chí. Kết quả khảo sát cán bộ quản lý, giáo viên được trình bày trong Hình 4.

Theo đánh giá của cán bộ quản lý, giáo viên, các hoạt động chuyển đổi số trong nhà trường được tổ chức thực hiện ở mức độ thường xuyên với điểm trung bình từ 3,96 đến 4,48, trong đó “*Duy trì nề nếp trong việc cập nhật thông tin điều hành của ngành, của nhà trường*” có đánh giá cao nhất trong 13 nội dung, với điểm trung bình là 4,48; sau đó: “*Nhà trường phổ biến đến cán bộ, giáo viên, cha mẹ học sinh, học sinh Cổng thông tin điện tử của Sở Giáo dục và Đào tạo, website của nhà trường và hòm thư điện tử*”, “*Kết nối, phối hợp với*

học sinh, cha mẹ học sinh” điểm trung bình lần lượt là 4,47 và 4,39. “Chia sẻ tài liệu trên cơ sở dữ liệu dùng chung” xếp vị trí thấp hơn với điểm trung bình là 3,96.

Việc ứng dụng công nghệ thông tin và kỹ thuật số vào các hoạt động trong nhà trường được chia thành hai nhóm chính bao gồm các hoạt động quản lý nhà trường (8 nội dung) và các hoạt động giảng dạy (5 nội dung), được đánh giá theo 05 mức độ thực hiện (xem Bảng 1).

Đối với nhóm các hoạt động quản lý nhà trường, nội dung “Nhà trường phổ biến đến cán bộ, giáo viên, phụ huynh, học sinh công thông tin điện tử của Sở Giáo dục và Đào tạo, website của nhà trường và hòm thư điện tử” có tỉ lệ “Thường xuyên thực hiện”, chiếm 65,6%; “Duy trì nề nếp trong việc cập nhật thông tin điều hành của ngành, của nhà trường” đạt 64,7%, Trong các vấn đề được khảo sát, “Ứng dụng phương thức họp trực tuyến để tổ chức họp, hội nghị, hội thảo qua mạng và tổ chức sinh hoạt chuyên môn”, “Tổ chức sinh hoạt chuyên môn”, “Tập huấn giáo viên qua Internet” là 3 nội dung có mức độ “Thường xuyên thực hiện” thấp hơn, dao động từ 46,5% đến 47,2%, Nhìn chung, hoạt động chuyển đổi số đã được tổ chức thực hiện tại các cơ sở giáo dục, tuy nhiên tỉ lệ “Không thực hiện” hoặc “Ít thực hiện” vẫn còn tương đối lớn, tập trung ở các hoạt động tổ chức hội nghị, hội thảo, sinh hoạt chuyên môn, tập huấn giáo viên trực tuyến...

Đối với nhóm các hoạt động giảng dạy, tỉ lệ “Thường xuyên thực hiện” giữa các nội dung có sự chênh lệch trong khoảng dưới 15%. Xếp vị trí cao nhất là “Sử dụng nguồn học liệu trên youtube và mạng xã hội để soạn,

giảng, hướng dẫn học sinh học” chiếm 56,6% và “Sử dụng kho học liệu điện tử có sẵn” là 52,9%. Về cơ bản, mức độ “Không thực hiện”, “Ít thực hiện” đã có sự thay đổi so với nhóm các hoạt quản lý nhà trường, ngoại trừ nội dung “Chia sẻ tài liệu trên cơ sở dữ liệu dùng chung” có kết quả “Không thực hiện” ở mức 2,4% và “Ít thực hiện” là 11,9%. Các cơ sở giáo dục mầm non đã từng bước triển khai chuyển đổi số. Việc chuyển đổi số, hỗ trợ cho hiệu trưởng, cán bộ quản lý trong hoạt động hằng ngày, nắm bắt được mọi thông tin của trẻ trong từng lớp học. Giáo viên và cô nuôi chủ động đưa thông tin học tập, hoạt động vui chơi, giờ giấc sinh hoạt và ăn ngủ lên trên ứng dụng. Phụ huynh nhận được các thông tin kịp thời từ giáo viên và nhà trường trên ứng dụng hoặc từ tin nhắn điện thoại, biết được thực đơn bữa ăn được lên theo chuẩn dinh dưỡng, phù hợp với khẩu vị ưa thích của trẻ,... Nhìn chung, các cơ sở giáo dục mầm non, phổ thông đã tiến hành chuyển đổi số trong hoạt động giảng dạy nhưng mức độ thực hiện chưa cao, chủ yếu ở mức dưới 60%, Điều này đặt ra bài toán cho các nhà trường trong việc lựa chọn những giải pháp để thúc đẩy nhà trường sử dụng nhiều hơn nguồn tài liệu kỹ thuật số này cũng như áp dụng các công nghệ kỹ thuật số trong việc thiết kế bài giảng giúp cải thiện và nâng cao chất lượng dạy và học trong nhà trường.

2.5. Thực trạng sử dụng phần mềm quản lý và dạy học trong nhà trường

Nghiên cứu đã đưa ra 12 nội dung là các phần mềm phục vụ hoạt động quản lý và dạy học để đánh giá mức

Bảng 2: Ý kiến của giáo viên về thực trạng và mức độ hiệu quả sử dụng phần mềm quản lý trong nhà trường

STT	Các phần mềm	Không thực hiện	Hiệu quả				Điểm trung bình	
			Không hiệu quả	Hầu như không hiệu quả	Ít hiệu quả	Hiệu quả		Rất hiệu quả
1	Cổng thông tin điện tử/Website		0,7%	1,4%	22,6%	27,7%	47,6%	4,20
2	Tuyển sinh online	13,5%	2,4%	3,4%	17,2%	33,3%	30,3%	3,45
3	Quản lý hoạt động dạy và học	1,7%	0,3%	1,7%	17,6%	26,1%	52,5%	4,24
4	Quản lý cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên (hồ sơ, phân công giảng dạy, đào tạo bồi dưỡng)	1,7%	1,0%	5,7%	13,8%	25,9%	51,9%	4,17
5	Quản lý thực hiện kế hoạch dạy học	0,3%	5,4%	1,7%	10,8%	35,0%	46,8%	4,15
6	Quản lý thông tin/hồ sơ học sinh	0,3%	0,3%	1,3%	13,8%	28,5%	55,7%	4,37
7	Tra cứu thông tin và kết quả học tập của học sinh	1,7%	3,0%	2,7%	12,8%	27,4%	52,4%	4,18
8	Quản lý tài chính	3,1%	1,0%	1,0%	17,2%	33,3%	44,3%	4,10
9	Thực hiện thanh toán học phí không dùng tiền mặt	8,3%	1,7%	9,0%	17,6%	27,3%	36,0%	3,62
10	Quản lý cơ sở vật chất	4,1%	1,0%	7,2%	20,1%	32,4%	35,2%	3,81
11	Quản trị văn phòng điện tử	12,1%	1,7%	9,3%	16,6%	27,6%	32,8%	3,44
12	Quản lý các hoạt động truyền thông, giao tiếp, phối hợp với Cha mẹ học sinh	1,4%	5,4%	3,0%	14,5%	28,4%	47,3%	4,05

độ hiệu quả của việc sử dụng ứng dụng công nghệ kỹ thuật số trong nhà trường (xem Bảng 2).

Qua kết quả phân tích cho thấy, cán bộ quản lý, giáo viên đã có những thay đổi nhất định từ cách tổ chức thực hiện theo truyền thống sang áp dụng đa dạng các phần mềm trong quá trình quản lý và dạy học, phần lớn giáo viên đánh giá ở mức độ hiệu quả, với điểm trung bình dao động từ 3,41 đến 4,2. Nhìn chung, cán bộ quản lý, giáo viên vẫn chủ yếu tập trung vào các phần mềm cơ bản như: “*Quản lý hoạt động dạy và học*” (4,24), “*Quản lý thông tin/ hồ sơ học sinh*” (4,37),... Một số phần mềm như: “*Tuyển sinh online*” (3,45), “*Thực hiện thanh toán học phí không dùng tiền mặt*” (3,62), “*Quản lý cơ sở vật chất*” (3,81) và “*Quản trị văn phòng điện tử*” (3,44) chưa được thầy cô sử dụng rộng rãi, phổ biến, mức độ hiệu quả khi sử dụng thấp.

Tỉ lệ các phần mềm được giáo viên đánh giá sử dụng “Rất hiệu quả” không nhiều, xuất hiện ở phần mềm “*Quản lý cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên (hồ sơ, phân công giảng dạy, đào tạo bồi dưỡng)*” (51,9%), “*Quản lý thông tin/ hồ sơ học sinh*” (55,7%), “*Tra cứu thông tin và kết quả học tập của học sinh*” (52,4%),... là những nội dung đạt trên 50%. Ngoài ra, tỉ lệ “Không hiệu quả” ở một số phần mềm hỗ trợ hoạt động truyền thông, giao tiếp, phối hợp với cha mẹ học sinh, hoạt động thực hiện kế hoạch dạy học còn tương đối lớn, chiếm 5,4%. Qua kết quả tọa đàm, thầy cô cho biết ứng dụng các phần mềm vào hoạt động quản lý và dạy học giúp cá nhân tiết kiệm thời gian, giảm bớt áp lực công việc. Tuy nhiên, để triển khai hiệu quả còn phải phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: đặc điểm, điều kiện của địa phương, tiềm lực của nhà trường... Thực tế ở một số cơ

sở giáo dục, đặc biệt là các nhà trường mầm non, vấn đề thanh toán học phí không dùng tiền mặt, tuyển sinh online, quản lý cơ sở vật... đã được triển khai và tiếp cận tới đại đa số cha mẹ học sinh nhưng quá trình tổ chức thực hiện còn gặp nhiều khó khăn như hoàn cảnh gia đình cha mẹ học sinh đi làm xa nhà hoặc nhiều nhà trường chưa có cán bộ chuyên trách....

Song song với sự phát triển của công nghệ, nhiều nhà trường đã lồng ghép các sản phẩm của khoa học kỹ thuật vào bài dạy, khơi gợi sự hứng thú, tò mò của học sinh, tạo ra nhiều cơ hội để các em được tiếp cận thông tin mới, đa dạng. Kết quả khảo sát các ứng dụng công nghệ của giáo viên trong hoạt động dạy và học cho thấy kết quả trải đều trong khoảng “Thực hiện” từ 3,41 đến 4,2 và “Bình thường” từ 2,61 đến 3,4, ngoại trừ nội dung về “*Cung cấp các diễn đàn, công cụ khác (Zalo, facebook...) để trao đổi giữa giáo viên và học sinh và giáo viên, cha mẹ học sinh*” có điểm trung bình “Rất thường xuyên thực hiện” cao nhất đạt 4,54. Giáo viên có xu hướng sử dụng các phần mềm gần gũi, quen thuộc, dễ tổ chức hoạt động học tập cho học sinh. Chính vì vậy, “*Công cụ quản lý học sinh (google classroom)*” (3,02) hay “*Trình bày dự án học tập, sử dụng mind map trong dạy và học*” (3,13) đều là những ứng dụng chưa được phổ biến rộng rãi, nhất là đối với bậc Mầm non và cấp Tiểu học (xem Bảng 3).

“*Cung cấp các diễn đàn, công cụ khác (Zalo, facebook...) để trao đổi giữa giáo viên và học sinh và giáo viên, cha mẹ học sinh*” và “*Triển khai dạy học trực tuyến qua phần mềm Zoom*” có tỉ lệ “Rất thường xuyên thực hiện” chiếm 50% và 69,8%. Đây là hai ứng dụng được thầy cô đánh giá cao nhất, đáp ứng được yêu cầu

Bảng 3: Ý kiến của cán bộ quản lý, giáo viên về thực trạng các ứng dụng công nghệ số trong dạy học

TT	Các ứng dụng	Mức độ thực hiện					Trung bình
		Không bao giờ	Hiếm khi	Thỉnh thoảng	Thường xuyên	Rất thường xuyên	
1	Triển khai dạy học trực tuyến qua phần mềm Microsoft Team.	21,2%	10,1%	21,5%	19,2%	27,9%	3,25
2	Triển khai dạy học trực tuyến qua phần mềm Zoom.	6,0%	2,0%	16,0%	26,0%	50,0%	4,17
3	Triển khai dạy học trực tuyến qua phần mềm Google Meet	14,3%	4,0%	28,0%	23,7%	30,0%	3,31
4	Cung cấp các diễn đàn, công cụ khác (Zalo, Facebook...) để trao đổi giữa giáo viên và học sinh và giáo viên, cha mẹ học sinh.	0,7%		7,0%	22,6%	69,8%	4,54
5	Công cụ quản lý học sinh (Google Classroom).	25,3%	7,6%	22,8%	21,1%	23,2%	3,02
6	Công cụ kiểm tra, đánh giá trực tuyến (Google biểu mẫu, google classroom, S-hub, các phần mềm hỗ trợ khác).	16,0%	7,5%	16,0%	26,9%	33,7%	3,64
7	Công cụ hỗ trợ dạy học (Quizizz, Azota, Quizlet...).	11,4%	13,1%	19,5%	18,9%	37,0%	3,73
8	Báo cáo theo dõi tình hình bài tập.	16,6%	7,5%	20,7%	25,8%	29,5%	3,41
9	Trình bày dự án học tập, sử dụng mind map trong dạy và học.	18,7%	14,6%	22,4%	18,7%	25,5%	3,13
10	Xây dựng các video, làm Youtube.	2,7%	11,4%	33,8%	23,4%	28,8%	3,54

thực tiễn trong quá trình dạy và học. Bên cạnh những nội dung có kết quả khảo sát cao, nhiều ứng dụng đạt tỉ lệ “không thực hiện” tương đối lớn như “*Triển khai dạy học trực tuyến qua phần mềm Microsoft team*” 21,2%, “*Báo cáo theo dõi tình hình bài tập*” 16,6%.... Về tổng thể, tần suất sử dụng các phần mềm có sự chênh lệch rõ rệt, số lượng giáo viên kết hợp đa dạng các ứng dụng chuyển đổi số vào quá trình dạy học còn hạn chế. Phần lớn giáo viên vẫn tập trung ưu tiên sử dụng phần mềm Zoom và các nền tảng mạng xã hội trong quá trình tương tác với cha mẹ học sinh.

Đánh giá chung: Trong thời gian qua, ngành Giáo dục các cấp đã tập trung chỉ đạo chuyển đổi số và đạt được những kết quả nổi bật. Hệ thống văn bản về chính sách ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số cơ bản kịp thời, mức độ phù hợp, đáp ứng yêu cầu hướng dẫn chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục. Các cơ sở giáo dục được sự quan tâm của các cấp quản lý, tạo điều kiện trong đầu tư xây dựng hạ tầng công nghệ, đường truyền mạng, kết nối mạng được đầu tư: 100% các trường khảo sát đã có kết nối Internet. Các cơ sở giáo dục đều ban hành kế hoạch thực hiện chuyển đổi số, tăng cường ứng dụng công nghệ số trong dạy học, kiểm tra, đánh giá và quản lý. Nhiều giáo viên có kiến thức, kỹ năng chủ động trong ứng dụng công nghệ thông tin khai thác các phần mềm để dạy học và quản lý. Nhiều phần mềm ứng dụng trong quản lý và dạy học được nhà trường áp dụng như: phần mềm quản lý dạy và học, quản lý nhân sự, quản lý tài chính, quản lý cơ sở vật chất, phổ cập, kiểm định chất lượng, bước đầu thay thế dần hệ thống hồ sơ giấy, chuyển đổi dần sang thực hiện trên không gian trực tuyến giúp giảm tải công việc cho nhà trường và giáo viên.

Tuy nhiên, mức độ chủ động thực hiện chuyển đổi số của cơ sở giáo dục còn nhiều hạn chế và bất cập: Cơ sở vật chất còn hạn chế, tình trạng máy tính hỏng do sử dụng lâu năm vẫn tồn tại; Đường truyền mạng nhiều nơi, nhất là vùng xa còn kém, dẫn đến việc khai thác và áp dụng công nghệ thông tin chưa hiệu quả; Sự tương thích, đồng bộ giữa các phần mềm còn hạn chế, một số nội dung chưa được cập nhật kịp thời để đáp ứng yêu cầu của thực tế; Kinh phí chi thường xuyên hạn hẹp, chưa chi nhiều cho vấn đề chuyển đổi số và ứng dụng công nghệ thông tin, việc huy động các nguồn lực từ ngoài nhà trường còn gặp khó khăn; Tình trạng thiếu giáo viên còn diễn ra ở các cơ sở giáo dục, chưa bố trí được cán bộ chuyên trách quản lý mạng công nghệ thông tin và chuyển đổi số, nhiều trường do cán bộ quản lý và văn thư phụ trách. Quá trình tổ chức dạy học trực tuyến khó khăn, yêu cầu thiết bị và kỹ năng, một số giáo viên còn ngại đổi mới, chưa ứng dụng chuyển đổi số vào giảng dạy. Hệ thống dữ liệu thông tin học sinh chưa được bảo mật an toàn. Nhiều phần mềm được sử dụng trong quản lý nhưng thiếu đồng bộ, chưa tương

thích, không kết nối được với nhau nên khó khăn trong quá trình quản lý và sử dụng.

3. Kết luận

- Công tác chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục đã được quan tâm, chỉ đạo. Hệ thống văn bản về chính sách ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số cơ bản kịp thời, phù hợp, đáp ứng yêu cầu thực tế.

- Đa số giáo viên đều khẳng định công tác chuyển đổi số trong quản lý trường mầm non và phổ thông hiện nay là rất cần thiết và nên được triển khai kịp thời để hỗ trợ giáo viên trong công tác quản lý và dạy học.

- Các điều kiện cơ sở hạ tầng của nhà trường và trang thiết bị kỹ thuật số của giáo viên đã từng bước đáp ứng nhu cầu chuyển đổi số. Tuy nhiên, tình trạng thiếu máy tính, máy tính hỏng do sử dụng lâu năm vẫn tồn tại. Đường truyền mạng ở nhiều nơi, nhất là vùng xa còn kém dẫn đến việc khai thác và áp dụng công nghệ thông tin chưa hiệu quả.

- Việc ứng dụng công nghệ thông tin và kỹ thuật số vào các hoạt động trong nhà trường được chia thành hai nhóm chính bao gồm các hoạt động quản lý nhà trường và các hoạt động giảng dạy. Nhìn chung, hoạt động chuyển đổi số đã được tổ chức thực hiện tại các cơ sở giáo dục nhưng nội dung xây dựng bài giảng trực tuyến và chia sẻ tài liệu trên cơ sở dữ liệu dùng chung chưa được thầy cô ứng dụng rộng rãi.

- Hiệu quả sử dụng phần mềm quản lý và dạy học trong nhà trường chưa cao. Thầy cô chủ yếu tập trung vào các nội dung cơ bản, quen thuộc, để tổ chức hoạt động học tập cho học sinh. Sự tương thích, đồng bộ giữa các phần mềm còn hạn chế, một số nội dung chưa được cập nhật kịp thời để đáp ứng yêu cầu của thực tế.

- Kinh phí chi thường xuyên còn hạn hẹp, chưa chi nhiều cho vấn đề chuyển đổi số và ứng dụng công nghệ thông tin. Việc huy động các nguồn lực từ ngoài nhà trường còn gặp khó khăn. Tình trạng thiếu giáo viên còn diễn ra ở các cơ sở giáo dục, chưa bố trí được cán bộ chuyên trách quản lý mạng công nghệ thông tin và chuyển đổi số. Một số giáo viên còn ngại đổi mới, chưa ứng dụng chuyển đổi số vào giảng dạy.

Chuyển đổi số là một lĩnh vực mới, là một cuộc cách mạng. Vì vậy, cần có sự quan tâm sát sao của các cấp quản lý, các cơ sở giáo dục, tạo điều kiện, môi trường khuyến khích chuyển đổi số trong dạy học và quản lý, đặc biệt là cần xây dựng cơ chế, chính sách thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong dạy học và quản lý cơ sở giáo dục.

Lời cảm ơn: Bài viết là kết quả của Đề tài: Nghiên cứu đề xuất chính sách quốc gia chuyển đổi số trong quản lý trường học ở Việt Nam, mã số B2021-VKG-04.

Tài liệu tham khảo

- [1] *Improving Education Planning and Management through the Use of ICTs: Proceedings of UNESCO-KEDI Study Visit*, Seoul, Republic of Korea, 10-13 July 2007.
- [2] Bernd W. Wirtz, Peter Daiser, (2015), *E-Government Strategy Process Instruments*, ISBN 978-3-00-050445-7.
- [3] Tô Hồng Nam, (2020), *Chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo: Thực trạng và giải pháp*.
- [4] Trịnh Thị Anh Hoa, (2022), *Khung chính sách chuyển đổi số trong quản lý cơ sở giáo dục*, Tạp chí Khoa học Giáo dục, tập 18, số 12.
- [5] H.Trinh, P.Le, H.Mac, A.Nguyen, *Policy for digital transformation in schools – case study of Vietnam*, EDULEARN23 Proceedings, ISBN: 978-84-09-52151-7.
- [6] Trịnh Thị Anh Hoa, (12/2021), *Định hướng chiến lược chuyển đổi số trong giáo dục đáp ứng yêu cầu Cách mạng công nghiệp 4.0*, Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam, số đặc biệt.
- [7] Creswell, J. W. (2002), *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative* (Vol. 7). Prentice Hall Upper Saddle River, NJ.
- [8] Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K, (2012), *Research methods in education*, In Professional Development in Education (6th ed., Vol. 38, Issue 3), Routledge.
- [9] Bộ Thông tin và Truyền thông, (2019), *Đề án chuyển đổi số quốc gia*.
- [10] Bộ Giáo dục và Đào tạo, Cục Công nghệ thông tin, (2021), *Chuyển đổi số trong giáo dục phổ thông*, Hội thảo Khoa học Quốc tế “Chuyển đổi số trong giáo dục ở Việt Nam - Thực trạng và giải pháp”.
- [11] European Commission, *Digital Education Action Plan (2021-2027)*, https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en.
-

CURRENT STATE OF DIGITAL TRANSFORMATION IN MANAGING PRESCHOOLS AND GENERAL SCHOOLS

Trinh Thi Anh Hoa*¹, Trinh Van Ha²

* Corresponding author

¹ Email: hoatta@vnies.edu.vn

² Email: hatv@vnies.edu.vn

The Vietnam National Institute of Educational Sciences
101 Tran Hung Dao street, Hoan Kiem district,
Hanoi, Vietnam

ABSTRACT: *In the context of the Industrial Revolution 4.0, digital transformation is currently an inevitable trend. It impacts strongly on fundamental and comprehensive innovation of education. Schools have opportunities to receive new teaching methods and management forms that are suitable to reality and meet the requirements of society. However, these changes have been posing significant challenges to educational institutions. Many schools face difficulties in implementing digital transformation in teaching and management. This article analyzes the necessity and assesses the current state of digital transformation in the management of preschools and general schools in terms of conditions to ensure digital transformation, the level of digital transformation implementation, and the efficiency of using digital transformation software in school management, thereby indicating its achievements and limitations in the current management of preschools and general schools.*

KEYWORDS: Digital transformation, digital transformation in management, digital transformation in management of preschools and general schools, the Industrial Revolution 4.0.